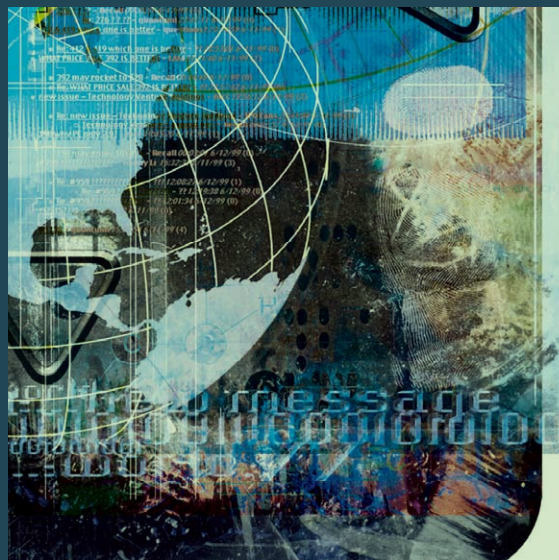
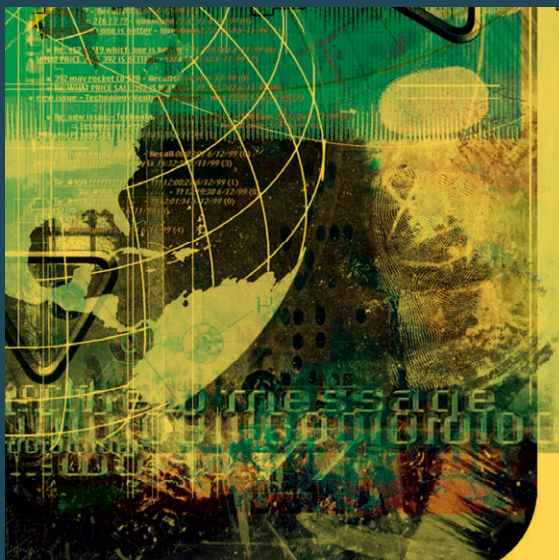


9.1 第

特集1 生産性と安全性を向上するための従業員のモチベーション向上の必要性
特集2 ドライブレコーダーの映像から見えるもの
特集3 タイの製品安全に関わる賠償責任－新製造物責任法が制定されて－
特集4 生物多様性にかかわる企業のリスクとビジネス・チャンス



RMFOCUS

C CONTENTS



1 わが社のリスクマネジメント

〈Newton IT Ltd〉BS25999 認証取得

7 【特集1】

生産性と安全性を向上するための
従業員のモチベーション向上の必要性

11 【特集2】

ドライブレコーダーの映像から見えるもの

15 【特集3】

タイの製品安全に関わる賠償責任
— 新製造物責任法が制定されて —

18 【特集4】

生物多様性にかかわる企業のリスクとビジネス・チャンス

22 災害・事故情報

対象期間:2008年9月～11月

24 三井住友海上グループからのお知らせ

わが社の リスクマネジメント

BS25999 認証取得



Newton IT Ltd

公認情報システム監査人 (CISA)
英国BCI認定
事業継続プロフェッショナルメンバー
(MBCI)

須藤 亜紀

はじめに

Newton IT Ltd (本社: 英国ロンドン) は、1998年の創業時より価値あるサービスの提供を念頭に置き事業を展開してまいりました。2005年には持ち株会社体制に移行し、2006年にはグループ会社として日本にニュートンコンサルティング (株) を設立しています。(図表1)

激動する経営環境の変化の中、組織や業務プロセスを取り巻くリスクも複雑多岐化しています。今や、リスクを管理し競争優位を確立することは、組織の重要な経営課題の一つです。当社は、お客様と一体となり課題を解決することを目指し、ITシステムの設計・構築から運用・保守、J-SOX (内部統制) 対応支援、事業継続マネジメント及び事業継続計画策定支援、情報セキュリティ対策支援まで、総合的にサポートいたします。さらには、2007年11月にBSI (英国規格協会) から「BS25999-Part2」が発行されたことを

受け、「BS25999認証取得支援コンサルティングサービス」の提供も開始しています。

本稿では、「BS25999認証取得支援コンサルティングサービス」の提供開始に先駆け、自社自らで取り組みました、事業継続マネジメントシステムの構築のための準備から、世界初の第三者規格「BS25999-Part2」の認証取得までの経験をご紹介します。

1. 認証の概要

[登録組織]

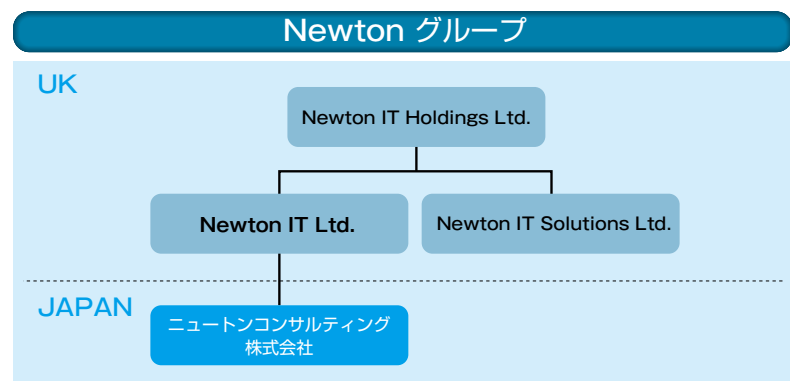
Newton IT Ltd (London, United Kingdom)

[認証規格]

BS25999-2: 2007

[登録番号]

BCMS 532228



【図表1】

[認証登録範囲]

お客様の情報資産を様々なリスクから守るためのコンサルティングサービスやマネジメントシステム構築支援、情報セキュリティの保たれたITインフラの設計・導入・保守・サポート、システム開発、及びセキュリティ監視サービス

尚、Newton IT Ltdは、当認証登録範囲において情報セキュリティマネジメントに関する国際規格「ISO27001」及び品質マネジメントに関する国際規格「ISO9001」の認証登録済みです。これら2つのマネジメントシステムは、既に「統合マネジメントシステム（統合MS）」として運用されているため、事業継続マネジメントを「統合マネジメントシステム」の一部として組み込むことも重要な課題でした。つまり、構築した事業継続マネジメントに関する仕組みが、「有事の際に必ず機能する」だけでなく、マネジメントシステムの本質である、「企業の文化に根付き、日常業務の中で継続的に改善していくこと」も目指しました。

2. BS25999 Part2認証に必要な準備

認証取得のためには、構築した事業継続マネジメントシステム（BCMS）

がBS25999-2要求事項に適合していることが不可欠です。ただし、BS25999-2はBCMS構築に焦点をあてた規格ですので、それぞれの項目がどのような意味なのかについて詳細に説明されているわけではありません。そこで、構築に際しては、BS25999-1やBCIのGood Practice Guidelineを併せて活用しました。

構築の手順は、BS25999-2の要求事項が示す第三章～第六章に沿って行いました。（図表2）

尚、手順1：BCMSの計画、手順3：BCMSの監査・レビュー、及び手順4：BCMSの維持・改善については、既存の統合マネジメントシステムの一部として追加することにしましたので、BCMS構築に要した期間は、主に、手順2：BCMSの導入・運用に要した約8ヶ月となります。

3. BCMS構築の手順

3.1 BCMSの計画

事業継続マネジメント（BCM）とは、有事の際に万が一、事業が中断された場合でも、組織が重要な事業・業務を継続し・早

期に復旧することを可能にするための経営上の管理手法です。従って、経営者は、組織の目的に合うBCMSを戦略的に計画することを要求されます。

BCMSの計画、特に、「適用範囲の決定」及び「BCM責任者の任命」に関する手続きと、その妥当性は重要で、審査の結果に大きく影響するようです。

■適用範囲の決定

当社では、適用範囲の決定に際し、「戦略的な事業インパクト分析（ハイレベルな事業インパクト分析）」を実施しました。戦略的な事業インパクト分析の結果、事業継続要求事項や義務、ステークホルダー（顧客、規制当局、従業員、供給者、株主など）の要求事項などが明確になります。

まず、サービス（事業・業務）別売上利益構成を検討し、サービスごとの売上・利益、事業の安定性、競合他社の存在などを特定し、戦略的に復旧の優先順位の高い事業・業務を特定しました。（図表3）

次に、ステークホルダー分析では、ステークホルダーの重要度を考慮し、業務停止時の対応を検討しています。また、ステークホルダーのニーズ及び期待は、平常時と業務停止時では異なることもあります。そのため、平常時のSLA（サービス

主な手順	主な内容	所要時間
手順1. BCMSの計画	適用範囲・基本方針の決定、責任者の任命	統合MSの一部として追加
	教育及び伝達プログラムの確立	
手順2. BCMSの導入・運用	事業インパクト分析・リスク分析	約2ヶ月
	BCM戦略の決定	約1ヶ月
	事業継続対応のための体制の決定と計画の策定	約3ヶ月
	BCMの演習と維持・レビュー	約2ヶ月
手順3. BCMS監査・レビュー	内部監査	統合MSの一部として追加
	マネジメントレビュー	
手順4. BCMS維持・改善	予防措置・是正措置	統合MSの一部として追加
	継続的な改善	

【図表2】

サービス(事業・業務)別売上利益構成比

	サービス	売上	利益	事業性	競合度	復旧の優先順位
1	サービスA	25%	25%	安定	非常に高い	非常に高い
2	サービスB	25%	15%	安定	非常に高い	高い
3	サービスC	25%	20%	成長中	高い	普通
4	サービスD	10%	10%	成長中	高い	高い
5	サービスE	5%	1%	停滞	普通	低い

サービスごとの売上・利益や事業の安定性、競合他社の存在などを考慮し、戦略的に復旧の優先順位を検討。

【図表3】

ステークホルダー分析

主要なステークホルダー	ニーズ及び期待		重要度 (高/中/低)
	平常時	業務停止時	
顧客	サービスが合意した品質と納期で提供されること	.....	高
	合意された支払条件に基づいてサービスの対価を支払うこと	.....	高
規制当局	.....	.....	.....
従業員	.....	.....	.....
供給者	.....	.....	.....
.....			

ステークホルダーの重要度を考慮し、業務停止時の対応を検討。

ステークホルダーの期待は、平常時と業務停止時では異なる。業務停止時のSLAも要検討。

【図表4】

レベルアグリーメント)とは別に、業務停止時のSLAについても検討を行いました。

(図表4)

■BCM責任者の任命

BCMでは、事業継続に関する組織内の様々な問題を取り扱うことから、多数の組織や要員がこれに関与します。従って、組織横断的な組織を設けて対応することが必要です。一般的には、経営・人事・給与・総務・業務・法務・広報・情

報システムの関係者などが含まれるでしょう。また、BCMに関する最終的な責任は、BCM最高責任者(あるいはBCマネージャー)が負うことになります。

当社では、BCマネージャーに必要な力量を以下とし、結果、社長をBCマネージャーに任命しています。

- ・BCM全体の調整と組織管理
- ・組織の事業プロセスに潜在する事業・業務中断リスクの特定
- ・有効な事前対策(代替オフィスや代

替システムの整備など)の整備

- ・有事の際の事業・業務復旧に必要な経営資源を把握
- ・経営陣から必要な予算の取り付け
- ・適切な教育・訓練の実施

3.2 BCMSの導入・運用

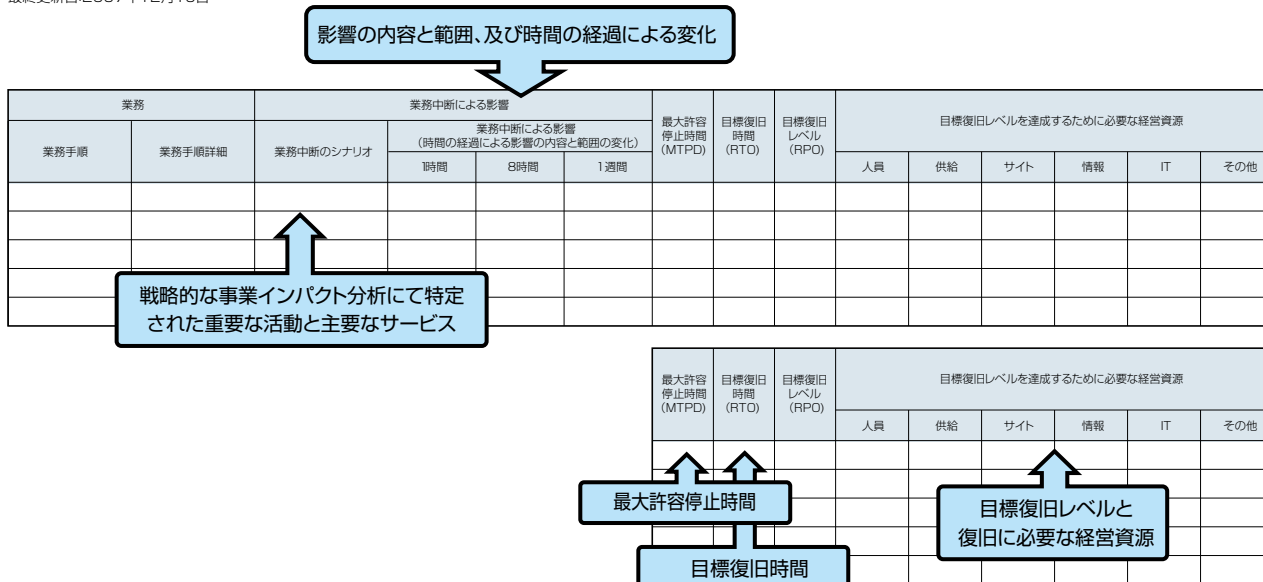
事業継続マネジメントは「経営戦略」です。本当に有効な事業継続マネジメントを導入・運用するためには、組織の重要業務について組織横断的に一連のプロセスを検討する必要があります。

上述の「戦略的な事業インパクト分析」により特定された主要なサービス(事業・業務)に関する一連のプロセスを見渡し、それを支える重要な活動や必要な経営資源の特定、及び潜在する脅威の把握と適切な対応策の検討を行いました。その結果、当社の主要なサービスに関わるプロセスを網羅的に把握した上でBCP策定の対象となる事業・業務を選定することができました。

■事業インパクト分析(BIA)

組織を理解するためにまず、主要サービスを支える活動について中断の影響を特定しています。このプロセスは、一般的に、事業インパクト分析(Business Impact Analysis: BIA)と呼ばれます。具体的には、想定される中断の影響の内容と範囲について、時間の経過による変化を検討します。その上で、サービスと活動ごとに許容できる最大許容停止時間(MTPD)を特定し、次に、最大許容停止時間以内で目標とする復旧時間(RTO)と復旧のレベル(RPO)を設定、また復旧に必要な経営資源の決定を行います。この時点では、最大許容停止時間の設定に際して、被災のシナリオを特定していません。被災のシナリオを特定せずに許容停止時間を決定するこ

事業インパクト分析(結果)
対象サービス: ITシステム保守・サポートサービス
最終更新日: 2007年12月10日



【図表5】

とで、新型インフルエンザなど、今後も新しい脅威について対応が必要な場合にも適用できる基準を設定することができました。

図表5は当社で開発・使用したBIAシートの一部抜粋です。

■リスクアセスメント(RA)

次に、重要な活動(供給者や外部委託先から提供される活動も含む)とそれを支えるリソース(経営資源)に潜在するリスクを特定します。このプロセスは、リスクアセスメント(Risk Assessment: RA)と一般的に呼ばれます。

事業継続マネジメントとは、事業プロセスに関する全てのリスクを網羅的に考慮した取り組みであるべきです。従来の、自然災害やテロ攻撃・火災など災害リスクのみに焦点を当てた「防災対策」だけでは、十分に事業継続マネジメントが行えていたとはいえません。また、事故や災害の

規模の大小に関わらず、いかなる理由であれ事業が中断された場合には、重要な事業を継続できることは組織にとって極めて重要です。これらを念頭におき、当社では、災害リスクだけではなく、業種固有のリスクまで含めたリスクを事業継続マネジメントに係るリスクとして、リスクアセスメントを実施しました。(図表6)

リスクアセスメントでは、まず、想定されるリスクを洗い出し、その発生の確率と発生した場合の事業への影響度からリス

ク値を算出しています。次に、許容できるリスク値を決定し、リスク値が許容値を上回るものについては、リスク対応策の導入を検討しました。リスク対応策には、主に以下の3つのパターンが考えられます。

- ・ 中断の可能性を低減
- ・ 中断による影響を受ける時間を短縮
- ・ 中断による影響を限定(例: バックアップ電源・無停電電源装置の設置など)

信用リスク	デフォルト(債務不履行)リスク 貸倒れリスク	
市場リスク	市場価格(金・円・株・債券)の急激な下落によって、保有資産に損失が生じるリスク	
オペレーショナルリスク	災害リスク	自然災害やテロ攻撃・火災・新型インフルエンザなど
	業務固有リスク	経営管理リスク、システム障害や人員流出、法務リスク(情報セキュリティ違反や法令違反など)・設備事故・部品供給停止、インフラ障害など

【図表6】

事業戦略の決定

当然のことながら、経営者は最短期間での事業・業務の復旧を望み、それが組織の現在の設備や情報システムで対応可能であれば理想的です。しかし、多くの場合は様々な制約に縛られています。そこで、経営者は、RTOの決定や設定したRTO以内で事業・業務の復旧を実現するために必要なリソースの決定に際し、ステークホルダーの期待とそれに応えるために必要な投資費用とのバランスを考慮しながら、戦略的な決定を行うことになります。

BCM対応の開発及び導入

次に、決定した事業継続戦略に基づき、インシデントを管理し、重要な活動を継続するための適切なBCM計画を策定します。BCPは狭義には業務の継続を目的としているため、従来の防災対策とは切り離されて計画されることもあります。しかし、有効なBCPを策定するためには初動対策についての十分な計画が不可欠です。当社では、初動対策はインシデント

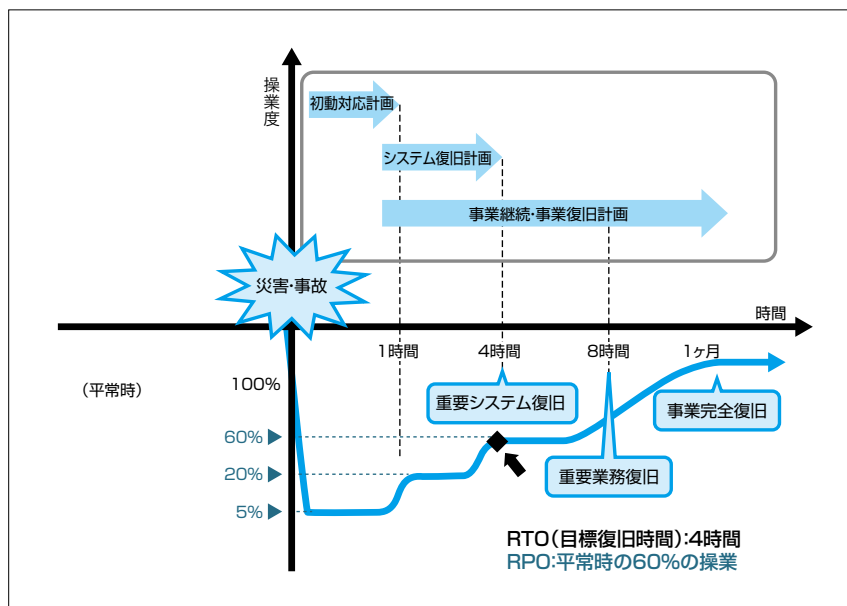
マネジメントチーム（IMT）の責任で行うこととしています。

インシデントタイムラインと各BCM計画（IMP：初動対応計画、BCP：事業継続・復旧計画）との関係（例）は図表7のようになります。

また、当社の事業継続計画書（BCP）

は「会社全体のBCP」と「事業部ごとのBCP」との2つのレベルに分けて作成しています。BCP関連の資料はとかく詳細・膨大になりすぎる傾向にあります。そこで特に、事業部ごとのBCPでは簡潔にまとめることに努めました。

図表8は当社の「事業部ごとのBCP」の一部抜粋です。



【図表7】

Newton IT Ltd 事業計画書 最終更新日：2008年1月10日	
緊急時連絡先	発動の連絡とコミュニケーション
復旧に必要な経営資源 人員/情報/ITシステム/サイト/ 物資/電話通信/ライフラインなど	1. 中断の影響が広範囲の場合 2. 中断の影響が1つの事業部のみの場合 (重要な要員の不足など) 3. 中断の影響が1つのサービス全体に及ぶ場合 (ITシステム利用不可など)
本計画の目的と適用範囲	アクションチェックリスト
1. 目的 2. 適用範囲 サイト/人員/サービス 3. 責任者	1. 営業時間内に中断が発生した場合 2. 営業時間外に中断が発生した場合
BCM要員の役割及び責任 BCM マネージャー ITSCMマネージャーなど	リカバリーサイト情報
	1. 地図 2. 住所 3. 移動方法

【図表8】

管理策チェックシート		
		記入者：
		記入日：
No	実施内容	気付いた点

【図表9】

■BCMの取り組みの演習、維持・レビュー

以上見てきましたとおり、BCMは様々な仮説を基に構築されています。従って、実際にインシデントが発生する前に、BCMで規定した一連のプロセスや手続きなどの実効性を確認しておく必要があります。演習を通して、仮設の妥当性が確認でき、また期待される効果とのギャップを把握することもできます。演習参加者には、管理策チェックシートに実施した内容と気付いた点などを記載してもらい、演習終了後の管理策の有効性レビューの際に参考にします。(図表9)

3.3 BCMS監査・レビュー

監査員の選出、監査の実施については監査プロセスの客観性及び公平性を確保にすることが要求されます。当社は組織の規模を考慮し、監査の独立性は、監査の対象となる活動に関する責任を負っていないことで実証することとしました。

また、年二回実施するマネジメントレビューでは、経営者が「内部監査の結果」や「演習の結果」、「教育・意識向上訓練の結果」、「インシデントから得られた教訓」をインプットとし、「BCMSの適用範囲の変更」、「BCMSの有効性の改善」、「BCM戦略及び手順の修正」、「必

要となるリソース（経営資源）の修正」、「追加投資や予算」などの必要性について検討します。

3.4 BCMS維持・改善

BCMSの継続的な改善を目指し、マネジメントレビューでの決定に基づいて必要な予防処置または是正処置を施します。これら予防・是正処置の実施により、策定済みの事業継続方針などに変更が生じる場合には、BCMS関連文書も併せて変更することとしています。またBCMSの継続的改善は、経営者の責任で実施しています。

4. 最後に

BCMSへの取り組みを通じて、事業・業務の継続性を効果的に確保でき、有事の際でも、顧客の同業他社への流出や収益の大幅な低減、マーケットシェアの低下や組織のブランドイメージの失墜などを防ぐことが可能になります。

当社は、BCMS構築及びBS25999認証取得の効果を以下の通り実感しています。

- BCMS以外のマネジメントシステム認証（ISO9001、ISO27001）との統合

運用により、より効率的なマネジメントシステムの運用を実現できました。

- BCMS構築のための分析作業（事業インパクト分析、リスクアセスメント等）を通じて、平常時の業務の見直しや効率化も同時に図ることができました。
- 全従業員参加による演習の実施を通じて、不測の事態にも「慌てない」という自信ができました。
- （認証取得により）社外のステークホルダー（お客様、取引先など）の皆様は、安心して取引先として選んでいただくための信用が向上しました。
- 自社のコンサルタントが自ら取り組むことで、BCMS構築や認証取得に関するノウハウを蓄積でき、サービスの向上につながりました。
- 当社は事業継続マネジメントに関するコンサルティングサービスやBS25999-2認証取得支援サービスも行っているため、世界第一グループとしての認証取得は競合他社との差別化につながりました。

今後の課題としては、統合システムとしての運用の更なる定着と効率化を目指しています。

以上

生産性と安全性を向上するための 従業員のモチベーション向上の必要性

株式会社インターリスク総研

コンサルティング第一部 自動車・SCM室

サプライチェーンRMチーム 上席コンサルタント 高尾 和俊

1. はじめに

企業にとっての経営資源には「人」「もの」「金」「時間」「情報」等が挙げられるが、その中でも企業が組織として活動する上で最も重要な要素はやはり「人」といえるであろう。ITの活用によってどれだけ効率性や利便性が図られようと、その環境の中でも運用管理やデリバリー業務等IT活用にかかわる周辺業務には「人」による関与が生じる。リスク管理の観点から見ても社内システムの悪用による不祥事や犯罪、ヒューマンエラーを原因とした事故やトラブル等は個々の「人」に内在する組織上の経営リスクである。

これらを完全な形で管理し、未然防止をする社内システムや体制はそう簡単なものではない。残念なことに、これら「人」に内在するリスクによって経営危機に陥るケースは後を絶たず、どのようにリスク管理レベルを上げても、その上をいく、またはかえってシステムが複雑になったために初歩的な事故やトラブル等が発生するといった事象は実際に繰り返し起きている。「人」を行う経営資源の投入はその投入の仕方によって安全性、品質および生産性等企業活動を大きく左右することになる。

「人」という経営資源の種を育てるには、能力を発揮するキャリアプランや役割といったフィールドを用意することともに「モチベーション」という活性化のための

肥料も必要である。

「モチベーション」というキーワードは「人」に対するものだけでなく「法人（企業）」に対しても使われることがある。「モチベーション」は「人」を介する企業活動において重要なものであり、「人」「もの」「金」「時間」「情報」につづく第6番目の経営資源として投入し続けていかなければならない重要な投資項目といえる。

2. 企業活動におけるモチベーション管理の限界

企業活動は、大きく言えば組織としての活動と、個人としてのそれとの融合によって構成されている。組織としての活動は、担当業務に対する責任と役割分担によって、あらかじめ設定された目標を達成する活動であり、職制に応じた管理体制によって業務の進捗状況の把握を行うことで業務の安全性の維持と安定的企業経営の下支えを行うものである。

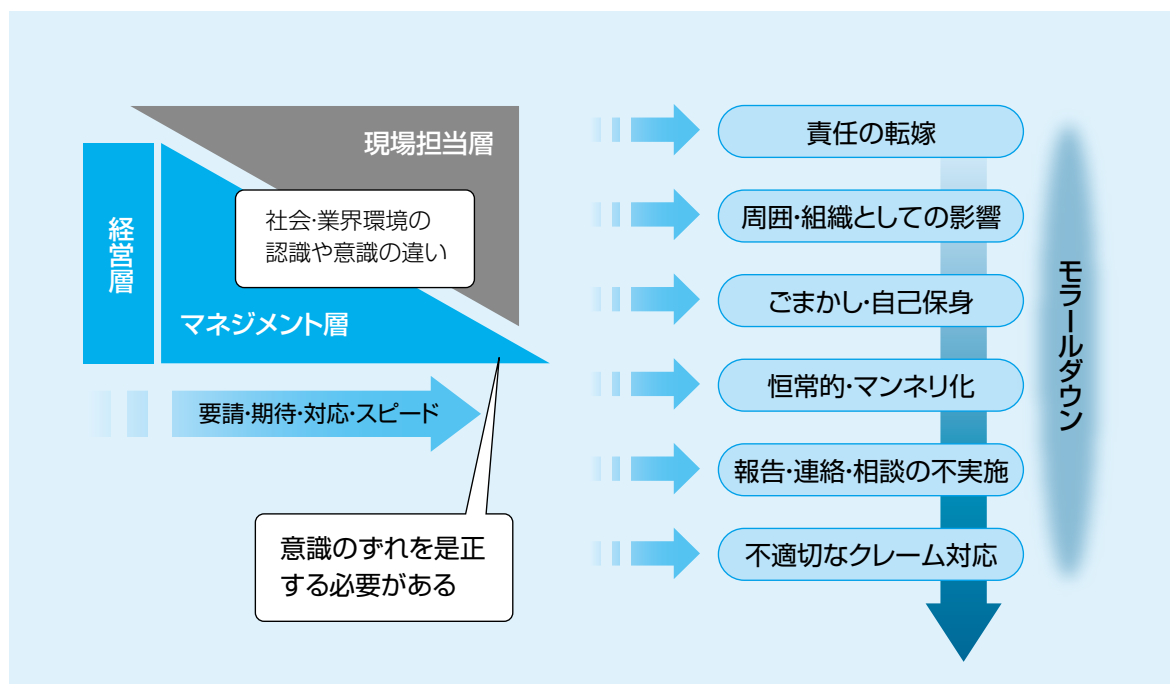
また一方、個人としての活動は、担当業務に対する責任と役割を付託され、業務を通じて自己の能力を発揮し自己実現に向けて安全に業務を履行するものである。以上のようにこれら2つの活動の円滑な組み合わせによって、企業活動は安定的かつ安全に行われることになる。

しかしながら、就労意識の多様化、人財の流動化等が進んでいる昨今の環境変化において、以前にも増して、個人の価値観、性格や能力等はさらに千差万別の度合いが高まっており、これらを管理するとなれば強力なルールや命令またはITシステムによる監視といった形によって行うこととなる。これは組織としての活動による個人に対する抑制ということになるが、実際には管理される側のかなりの抵抗感と管理の限界がある。

管理される側から聞かれるおもなものとして、

- ①「経営者の考えや会社の方針・方向性が現場従業員に確実に伝わっていない。」
- ②「トップダウンばかりで自分たちの考えを伝える機会がない。」
- ③「組織が硬直化しており官僚的になっている。」「相互理解がない。」
- ④「業務がマンネリ化しており、現場に達成感がない。」
- ⑤「現場の声よりも組織の立場を守ることとに一生懸命だ。」
- ⑥「目先の数字のことばかり言われて将来のビジョンが見えない。」
- ⑦「組織としてのコミットメントに一貫性が感じられない。」

といった声が聞かれる。これらの声は企業規模に関係なく同様に出てくるコメントの一例である。（図1参照）



【図1】

3. 企業（組織）と従業員（個人）との考慮すべき関係

モチベーションに影響を与える要因とはどのようなものが考えられるかは、個人から見た組織といった視野で考える必要がある。その必要な視点を以下の8つに分けて整理してみた。

①会社ブランドやイメージ

企業体力や顧客基盤が安定しており、将来に対する投資を行っている。また、ブランドとして認知度が高い、または明確な「ウリ」を持っており、将来に不安を感じない。経営やマーケットの基礎が確立していて安心感がある。

②事業の将来性

経営者や組織が掲げる事業戦略プランに共感できる。またその裏付けが日ごろのコミュニケーションから容易にイメージできる。または目標達成に向けたプランが共有でき、その中での自分の立ち位置がよく見える。

③経営ビジョン

社会貢献度や影響度が高い、また成長性や他社優位性のある事業計画を立て、将来を描いている。その組織（環境）にすることに満足感がある。

④組織の文化・風土

組織にはそれぞれの歴史に基づく文化・風土があるが、組織の価値観と個人のそれとのギャップが少ない。体質に大きな差異がない。コミュニケーションがしっかり行われ、お互いが認め合う環境にある。「報告・連絡・相談」が自然な形で行われている。

⑤担当または参画する業務内容

業務内容が自己を成長させるものである。権限が委譲され自己裁量の幅がある。または重要なプロジェクトや会社が行う意見・情報収集活動への参画が職制に関係なく可能である。

タテ・ヨコのコミュニケーション環境が良好で広く意見を求める等懐が深くまた

意見を調整する機能がある。

⑥社内同僚や上司等との関係

経営者や社内の上司に魅力があり相互理解ができる。自分のリーダー像が一致し、一緒に働きたいと思うまたは目標としたくなる人財がいる。職場環境において考慮すべき重要な要因である。

⑦施設等労働環境

施設が充実し働きやすい環境。インフラが整備され効率的に業務が進められる。立地がよく機動的に活動ができる。

⑧評価・処遇の整備

人事制度が整備され、その内容が業務内容、職制に応じた役割や責任に対応したのとなっており、その評価に納得感がある。また、評価結果についてフィードバックがあり、上司との間に目標に対する取り組み方や日頃の業務への取り組み姿勢等の共有がなされている。評価の考え方がプラス思考である。

実際の個人のモチベーションの向上、低下の要因はこれらの要因が複雑に関連するケースが多いが、上記①から③の会社として社員個人に対しどのようにメッセージが伝わっているかを、経営層、マネジメント層、担当層に区分しギャップを分析することでその要因の現状把握を容易にすることができる。(図2参照)

また、上記以外のものとして報酬やポジションというキーワードも作用する場合もあるがこれらは多様化する個人の価値観において組織としてのモチベーションというより限定的かつ個人的要因といえる。

4. 企業風土や文化とモチベーション

上記3.で企業が従業員のモチベーションに影響を与える要因について触れたが、組織の活性化や人財の育成は、企業風土や文化といった企業としての人財の「地力」を向上することが基本となる。要は人財活用の土壌作りである。その中で最も重要なファクターは、個人を含む組織としての「モチベーション」の有り様である。

この「モチベーション」の向上を行う取り組みや方法は企業によって異なる。それは業種や規模等経営環境、地域性、経営者や従業員の意識等が異なり、また抱えている問題もそれぞれだからである。

しかしながら、「モチベーション」の向上に取り組むために、次のような情報収集を行うことは共通している。

- ①経営者、従業員におけるモチベーションの現状についての調査
- ②組織として抱えている問題とモチベーションの関係
- ③会社の方向性と従業員の意識の違い

等これらを整理し、経営リスクの高い順に取り組むべき優先課題を決めて、社内定着化が図れるように自社の現状に見合う取り組みを徐々に社内を進めていくことになる。

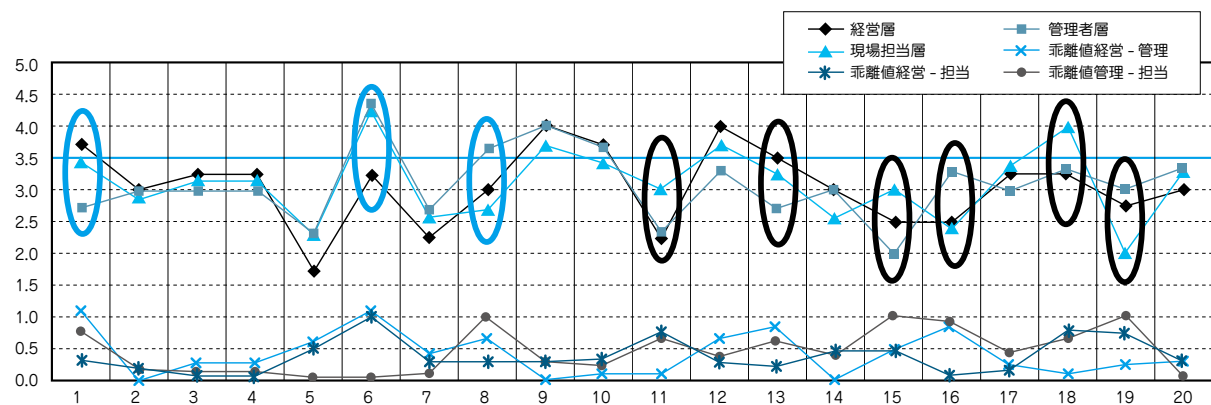
取り組みを行う際には、なぜこのような取り組みを行うのか等目的を明確にし、社員の納得感を得やすい社内環境作りも忘

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
経営層	3.8	3.0	3.3	3.3	1.8	3.3	2.3	3.0	4.0	3.8	2.3	4.0	3.5	3.0	2.5	2.5	3.3	3.3	2.8	3.0
管理者層	2.7	3.0	3.0	3.0	2.3	4.3	2.7	3.7	4.0	3.7	2.3	3.3	2.7	3.0	2.0	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3
現場担当層	3.4	2.9	3.1	3.1	2.3	4.3	2.6	2.7	3.7	3.4	3.0	3.7	3.3	2.6	3.0	2.4	3.4	4.0	2.0	3.3
乖離値経営-管理	1.1	0.0	0.3	0.3	0.6	1.1	0.4	0.7	0.0	0.1	0.1	0.7	0.8	0.0	0.5	0.8	0.3	0.1	0.3	0.3
乖離値経営-担当	0.3	0.1	0.1	0.1	0.5	1.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.8	0.3	0.2	0.4	0.5	0.1	0.2	0.8	0.8	0.3
乖離値管理-担当	0.8	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	1.0	0.3	0.2	0.7	0.4	0.6	0.4	1.0	0.9	0.4	0.7	1.0	0.0

※各項目の値は、各層での平均値

※各階層の値は、中間値を超えているものは 、下回っているものは で強調

※乖離値が1以上違うものを で強調、2以上違うものを で強調



※3.5の青い横線はポイントの基準となる中間値

※青丸は各階層のポイントが中間値を挟んで0.8ポイント以上乖離した設問、黒丸は中間値を挟んでいないが0.8ポイント以上乖離した設問

【図2】

れてはならない。これらが行いやすいか、そうでないかもやはりその企業の風土や文化を表しており、社内のモチベーションの状況を図る目安にもなっている。

5. 社内のモチベーション向上 向け必要なこと

上記の通り、多様な観点から社内のモチベーションの現状について把握することが第一であるが、把握したものをどう活用するかまた、実行に移すことにより会社組織が何かしら「変化」することを見える形で社内に周知することが社内モチベーションの変化の第一歩となる。

一つの方法としては、モチベーションの

向上に会社をあげて取り組むことを組織横断および職制を超えた形で組織構成を行うことである。その組織の役割と機能は、定期的に現状把握を行い、品質管理やリスクマネジメントの手法として活用されているPDCAサイクルを活用して実践および改善のスキームを整備することであり、また経営者との忌憚なき対話を行うことでフラットなコミュニケーション環境を維持することにある。（イメージは図3参照）

また一方、現場に対しては労働環境の改善、カウンセリングや自己啓発の促進とともに経営者のビジョンとそれぞれの役割に対する説明（各人の業務は必要な業務であること）を行い、感覚として経営と現場との距離を近くする努力が必要となる。

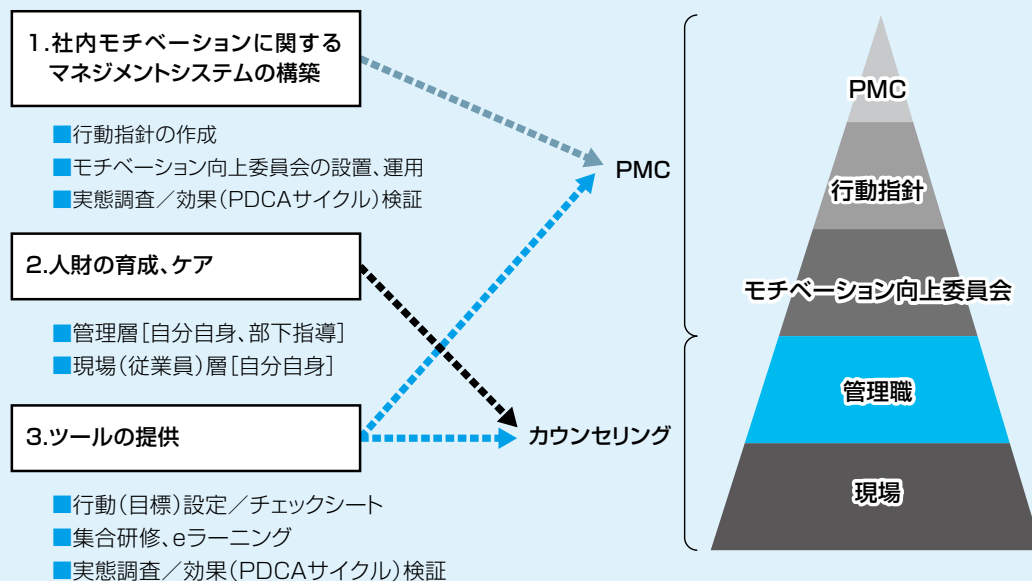
このシステムは労使関係・交渉の場と捉えられやすいが、そういう対決姿勢といっ

た環境では活性化された安全かつ生産性のある組織活動は生まれづらい。そうではなく、会社を上げてモチベーションの向上という一つの目的を達成する場であり、労使といった立場のものではなく、企業としての活性化と企業品質の向上を行う機能の一部であるべきと考える。そして、社員のモチベーションが高く、商品のアフターサービス等付加価値の高い企業として対外的に認知されることはブランドにもなりうることから、さらに高いモチベーションを得ることにつながる。まさにモチベーションの向上は企業リスクを低減するだけでなく成長には欠かせないものであり、社員と企業とのスパイラルなWin-Winの関係を作り上げる重要な要因として積極的に取り組むべき課題である。

以上

モチベーションの向上のために必要な社内体制

企業としての営業戦略や行動規範等の各種規則遵守のためには、意欲や動機付けといったモチベーションの向上が欠かせないが、個々の意識に依存するのではなく社内でレビューを行うために体系化が必要である。



（PMCはモチベーションの向上に関する取り組みをいう）

【図3】

ドライブレコーダーの 映像から見えるもの

株式会社インターリスク総研
コンサルティング第一部 自動車・SCM 室
自動車 RM チーム 上席コンサルタント 寺西 朗



はじめに

業務用の自動車を中心に、映像記録型のドライブレコーダーの普及が進みつつある。この「映像記録型」のドライブレコーダー普及の背景には、事故時の状況の記録ができるということとともに、これにより「事故そのものを減らしたい」という企業の安全運転管理部門の想いがあることは確かである。

事故を減らすためには、教育指導への活用が不可欠であり、そのために機種ごとにさまざまな工夫がされている。しかし、実際に活用するためには、映像データをチェック・選別しなければならないが、これがなかなか煩雑であり、その手間が事実上の活用のネックとなっていることが多い。

そこで、取得されたデータのうちから、事故やヒヤリハット事例に該当するものを抜き出すためのツール（判定ソフト）の研究がされ、試作されたソフトの公開も行われている。また、ドライブレコーダーのメーカーの提供する解析ソフトでも、データを区分けする、あるいは選別する機能を謳っているものがある。

今後とも、こういった研究はすすみ、効率的にニアミス映像を取り出すことができるようになるであろう。しかし、実はこういったソフトで排除される、「ニアミスとは

いえない」映像の中にも、実は有用なデータが存在するのではないだろうか。ここでは、そのようなデータの把握と使い方とともに、こういった映像からうかがえるものについて考えてみたい。

1. ドライブレコーダーとは

もともと、ドライブレコーダーとは、自動車の運行にかかわるデータ、速度や走行距離のほか、急加減速、急カーブやアイドリングなどのさまざまな状況にかかわるデータを記録するもので、従来から利用されているタコグラフ（タコチャート）もこれに含まれる。タコグラフの場合は、記録されているのは時刻と速度、距離だけであったが、近年急速に普及してきているデジタルタコグラフ（デジタコ）では、急加減速や急カーブなどのほか、アイドリングや連続運転などのデータの取得も可能となっている。

これに加え、近年、Gセンサーを搭載し、事故時や急ブレーキなどの衝撃を検知し、その前後10～数10秒間の映像を記録する機能を持つものが登場し自動車運送事業者を中心に拡がりを見せている。これが「映像記録型ドライブレコーダー」と呼ばれるもので、さらに、前方だけ

ではなく後方や車内などの映像も記録できるものや、常時記録する機能を持つものも出てきている。

この映像を記録する機能は、もともとは事故時の映像を記録することによりその状況を正しく把握することを目的に開発された機能で、テレビなどで事故時の映像やタクシーなどの車内での映像を取り上げる機会が増えこともあり、最近ではドライブレコーダーというと、この映像記録機能を持ったもののことを思い浮かべる方が多いであろう。

ここでは、この映像記録型ドライブレコーダーについて取り上げる。(以下「ドライブレコーダー」と記す。)

2. ドライブレコーダーの効用

大きく分けて、二つの効用が挙げられている。

第一は、事故時の映像の記録である。信号の色や一時停止の有無など、事故時(とその前後)の状況が客観的に記録されるため、事故時の状況の確認が容易となる。信号のタイミングはどうであったのか、また、一時停止の有無はどうか、など当事者同士の主張が異なる場合に事実を確認する材料となる。個人ユーザーの場合は、これが設置の主たる目的となろう。

第二は、事故の防止／削減の効果である。よく言われるのは、ドライブレコーダーを設置していると、「見られている」という意識が働き安全運転をするようになる、というものである。しかし、これによりすべての人が運転を変えるとは言い切れないし、ドライブレコーダーを意識して運転が変わったとしても、緊張感を長く持続させるのは難しく、大部分は時間とともに元に戻っていくといわれている。

したがって、緊張感を持続させるための対策が必要となってくる。ドライブレコーダーで得られたデータを教育指導に活用することによって、緊張感を継続させるとともに、ドライバーの運転そのものを変えていくことが求められている。

3. どう使用されているか

それでは、実際の現場での使用状況はどうであろうか。現実にはドライブレコーダーを装着してはいるが事故時以外には映像を見ないというケースが大変多いようである。

国土交通省の調査(※)では、タクシー事業者の場合、下のグラフのとおり、事故時にしかデータをチェックしないケースが約3割となっている。筆者が実際に、ドライブレコーダーを装着したタクシーに乗り込んだ際に運転者に聞いてみた印象では、映像をチェックするのは事故時のみという

ところが大部分のようである。「抜き打ちでチェックされる」(したがって気は抜けない)、というところが時折あり、「毎日運行終了後にメモリーを提出しチェックされる」というところに出会ったのはこれまでのところ2回(2社)だけである。

いずれにしても、事故時の映像を教材としてあるいは危険予測トレーニング(KYT)の材料として社内研修等で利用しているところは多いが、それ以外の映像を活用しているところはそれほど多くは無いようである。

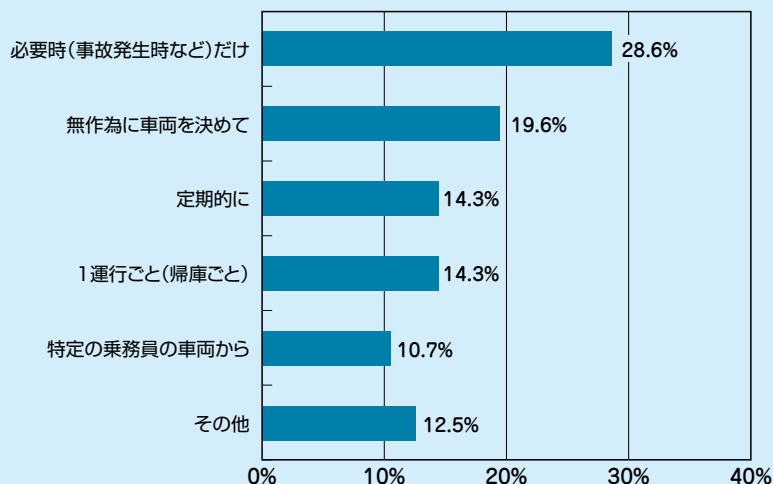
※平成17年度 映像記録型ドライブレコーダーの搭載効果に関する調査報告書 平成18年3月 国土交通省自動車交通局 より

4. どのような映像が記録されているか

(1)事故映像

衝突した衝撃や急ブレーキなどによる衝撃をトリガーとする事故映像

ドライブレコーダーのデータ回収のタイミング



【図】

(2)ニアミス映像(ヒヤリハット映像)

衝突を回避するための急ブレーキや急ハンドルなどによる衝撃をトリガーとするニアミス映像

これらの映像が、KYTの材料として用いられる。

(3)事故・ニアミス以外の映像

路面の段差や急加速など事故やそれを回避するための行動以外の事由(大部分は路面の段差)による衝撃をトリガーとして記録された映像である。ほとんどは、何もない、まさにごみ映像データではあるが、中には次のようなものが含まれていることがある。

- ・一時停止をしていない映像
 - ・黄信号や赤信号の無視
 - ・速度の超過
 - ・長距離にわたるバック
 - ・歩行者・自転車の保護義務違反などの行為そのもの
- など。

これらは、本来記録しようとして記録されたものではなく、たまたま、段差などにより意図せずして記録されたものである。通常は検知した力そのものが弱く、またニアミスなどに至っていないため、ともするといわゆるごみ映像データとして無視されてしまわれかねないものである。

最初に触れたように、データのチェックを効率的に進めるためにニアミス映像などを抽出するソフトの研究が進められているが、これらの事例は、ソフトなどで判定される危険度も大きくはならず、こぼれ落ちてしまう可能性が高い。また、ニアミスにも至っておらず、目視でも、ともすれば見逃されがちである。

しかし、これらの映像はニアミス(衝突すれすれ)映像でこそないものの、いずれ

も事故につながりかねないものであり、事故のたまごといってもよいものである。

こういった映像の中にはたとえば、路面の段差でフロントのダッシュボード上のティッシュボックスが落ち、拾い上げ置きなおしている様子が反射して映っているものがあつた。しかも、拾い上げダッシュボード上に置き直しているそのときに、自転車の横を通過していることも合わせて映っていた。

落ちたものを拾うという行為は、わき見に繋がる危険な行為であり運転中に行ってはならない行為である。映像からは自転車との間隔を十分確保した様子はなく、それまでと変わらないコースをそのまま走行しており、運転者自身は何も危険を感じていなかったのではないと思われる。またもし、自転車と接触しそうになり急ブレーキや急ハンドルを切ったらニアミス映像といえるものになったのであろうが、この場合はニアミスには至っておらず、路面の段差による衝撃がトリガーになったものでしかないため、ニアミス事例を抽出するというソフトの考え方からいけば、ごみ映像データに分類されてしまう可能性が高いものとなろう。

他者とのニアミスにより急ブレーキや急ハンドルを切ったような映像の場合とはともかくも、このようなティッシュボックスを拾い上げる様子や、一時停止の無視、長距離にわたるバックなど本来はとても危険な行為そのものの映像が、ドライブレコーダーで得られた映像の中に、実は多数含まれている。これらの映像は、何気なく見てしまえば、「段差によるごみ映像データ」とされてしまいかねないが、実は危険な行為そのものを記録したものであり、それがどうも見過ごされがちであるということである。

データのチェック作業が煩雑となり却ってチェック作業そのものを阻害してしまう

ことのないように、ソフト等により合理化することは、勿論必要であるが、それからこぼれてしまうものの中にもこのようなデータが含まれていることに注意し、すべてではなくとも、ある程度意識的にチェックする必要があると考える。

5. これらの映像から見えること

日ごろ何気なく行っていることの中に実は危険な行為が多数含まれているが当人は気づいていないことが多いのではないかと。

これは、事故あるいはその寸前のようなニアミス事例に至らないと、気づくことのないまま済んできているということでもある。

こういった映像を見ていて思うのは、危険な行為を危険と感じなくなっているのではないかと、ということである。これは、なにも自動車の運転に限ったことではない。歩行者や自転車の場合でも同様である。横断歩道での信号待ちの際、車道に下りて待っていたり、自転車なら前輪を突き出して待っている。あるいは、夜間無灯火で携帯電話のメールを見ながら走行する自転車など、交通の場面を考えただけでも、いくつもの事例を挙げることができる。そしてこれは、交通の場面に限らない傾向ではないだろう。

話が拡がってしまったが、事故やその寸前にならないければ危険と認識しないのでは、それこそ危険なことであるとともになんとも悲しいことである。

なんとか、その行為そのものが危険であることを、きちんと認識してもらえるようにすることが教育指導に求められる。

6. 映像をどのように活用するか

映像記録型ドライブレコーダーの映像を教育指導に活用する、という場合に最も多いのは事故映像やニアミス映像を利用した、KYTである。ニアミス映像はヒヤリハット事例の映像に他ならないので、それを用いたKYTは、自社のヒヤリハット事例の効果的な利用といえる。

一般的にはまず映像を見せ、途中で停止させて「どこに注意すべき危険が潜んでいるか」あるいは「次にどのようなことが起こるか」といった問いかけをし、考えさせ、危険の存在に気付かせる形をとる。

一方、ニアミスではない、危険な運転の映像の場合はといえば、どこに注意すべきか、あるいは次に何が起こると思うかと問いかけるのは少し難しい。映像をそのまま流しても何かが飛び出してきたり、急ブレーキを踏んだりすることがないからである。

この場合は、たとえば映像をそのまま流して見せ、その中で感じた問題点を挙げてもらう。問題点とまでは明確に挙げられなくても、「何かおかしいぞ」という違和感を感じてもらえれば、糸口は見えてくる。あとは、ちょっと押してやればよい。ただし、答えを押し付けるのは厳禁である。

これを、小集団（10人前後の多様性があって自由に発言できる単位が望ましい）で実施し、参加者に自由に発言してもらうのである。

自分の運転による映像を自分で見ても、何とも思わない可能性が高いが、同僚・仲間とともに映像を見て、彼らが感ずるところを挙げることにより、自分では気付かなかった問題点に気付くことが可能となる。それにより、日常の中に潜む危険に対する感受性を磨き、「自らが原因の事故を起さない」「他者が原因の事故に巻き

込まれない」という防衛運転を心がけることにもつながるといえる。

ここで、もうひとつ、小集団でのメリットに触れておきたい。

管理者など上司に指摘されることは、上からの指示と受け止められ無意識のうちにも反発を招きやすいが、仲間に指摘された場合は、「皆がそう言うならばそうなのかな？」と受け入れやすくなる。それにより問題のある運転行動に気付くことや、問題行動の特性や成り立ちそのものを分析することが可能となる。ややもすれば、上位下達式の講習となりがちであるが、皆が発言しともに考える形とすることで、真に効果的なドライブレコーダーの映像の活用が可能となろう。

おわりに

映像記録型のドライブレコーダーの普及は、これからも一層進んでいくと思われる。しかし、せっかくの映像データを本当に活用できるようにするには、現場の管理者の工夫と努力が必要であるのは当然であるが、現在のところは、それとともに現場の努力をサポートする力が必要であると考えている。インターリスク総研では、ドライブレコーダーを活用して事故防止／削減したいという企業に対するサポートを広く提供していきたいと考えている。

以上



タイの製品安全に関わる賠償責任

— 新製造物責任法が制定されて —

株式会社インターリスク総研
コンサルティング第一部 製品安全・環境チーム
上席コンサルタント 岸本 明人

1. タイの経済・政治状況

タイは伝統的に農業や軽工業が産業の中心であったが、1980年代後半より海外からの投資により工業化が進展してきた。特に2001年に発足したタクシン政権は外国からの投資を誘致し輸出を促進する経済政策を実施することで、経済発展を進めてきた。中でも日本とは経済連携協定（EPA）を結んでおり、今後も貿易・投資の一層の拡大が予想される。

最も動きが活発なのは自動車産業で、多くの自動車メーカーがタイに新しく施設を建設している。各国の自動車メーカーはアジア地域を発展性が高い一大市場と位置づけ、アジア専用の仕様を設定するようになった。市場ニーズを探りつつ仕様を決めていくため、市場に近いアジアにも開発拠点を移しつつあり、タイがASEAN域内の分業体制の中で、生産だけでなく開発を担う重要な拠点として、また、大市場であるとの位置づけがされるようになってきており、その動向が注目されている。日本の自動車産業からも完成車メーカーを始め、部品メーカー及びその子会社、孫会社がタイに進出し、第二のデトロイト作りに向け動き出している。その中には部品製造の小規模会社の進出も多く、初めての海外拠点がタイであるという会社も珍しくなくなっている。

経済発展を支えてきたのはタイ政府による政策と運営だったが、政治状況は決して安定したものではなく、タクシン政権の崩壊の後、長く暫定政府による運営が続いた。下院議員選挙が行われて正式な新政権が誕

生したのは本年の2月である。同時に懸案となっていた多くの法案も議会を通過し発効されつつある。昨年12月の議会では100以上の法案が可決されたが、その中に「安全性欠如物品責任法」と「消費者問題手続法」がある。これらは、いわゆる製造物責任法と消費者の申し立ての手続法である。

2. タイの賠償意識と消費者保護

タイの国民性を語る際に、微笑みの国と表現されることがあり、国民全般に、つつしみ深く、奢らず、他者に優しくするとの教えが浸透している。ほとんどの国民が信じる宗教は小乗仏教であり、その背景にある輪廻思想がタイの国民感情の基本にあるといわれる。前世での悪行により今世で報いを受け、今世で功德を積めば来世で幸せになれるとの思想は、タイ人の物の考え方に刷り込まれている。徳を得るために仏門に入る者が多く、僧侶に食事を寄進するお布施も一般的である。自ら謙虚に反省する傾向も強く、何かが起こっても、自分自身の至らぬ部分を反省し、諦める気持ちが非常に強いといわれる。

生活に関わる争い事でも、他者への要求が強くなく、仕方がないと自ら納得してしまう傾向があり、損害賠償意識は低く訴訟も少ないといえる。ただ、経済の発展により、工業製品が溢れ出し、生活も欧米化してきていることより、企業や団体に対するさまざまな要求は大きくなっている兆候がある。

消費者保護運動が民間レベルで活発に行われているわけではない。一方、政府は近代化の旗印に消費者保護も掲げており、政府が主導する形で消費者保護を法制面で充実してきている。1979年から消費者保護法を施行し改正を続けているが、消費者保護政策の更なる進展のため、数年前より政府を中心に製造物責任法の制定の動きがでてきた。タクシン政権が軍事クーデターで崩壊する直前までには製造物責任法案が下院で何度か審議された。政治の安定を待って、先進各国並みの厳格責任による製造物責任法案が議会を通過し、国王の承認により本年2月20日に公布された。

3. 製造物責任法（図表1参照）

タイの製造物責任法である安全性欠如物品責任法（Unsafe Goods Liability Act）は、先進諸国と同様の厳格責任法理を採用し、いくつかの特徴的な内容を含んでいる。

（1）厳格責任法理の採用

不法行為による損害賠償では、多くの国で過失責任の原則がとられていたが、現代では過失の立証を必要としない厳格責任が取り入れられるようになってきた。社会の発達により、規格化された商品の大量生産・供給方式に移行し大企業が出現し、個人と企業の規模の差が顕著となってきた。

対等の個人・法人の権利・義務を裁いていた民事法であるが、当事者間の証明能力の違いから問題がでてきた。製品に起因した事故で被害者となる個人が原告として提訴しても、過失責任のもとでは、被告となる企業の「過失」を証明しなければならないが、個人の調査能力、証明能力には限界がある。法の下での公平を実現するためにも、責任有無の判断を行う基準を「過失」ではなく、厳格責任の「欠陥」とするようになった。欠陥を責任有無の基準とすることで、被害者は、被告企業の行為上の過失ではなく、該当製品に欠陥が存したことを証明することで足ることになり訴訟が容易になった。タイの新製造物責任法も、厳格責任を採用することで、消費者保護を進展させ、国民の福祉に寄与することを目的としている。

(2) 指示警告欠陥の強調

製造物責任法の条文は16条からなり、日本の製造物責任法の6条より長文となっているが、条文全体を通じ指示警告欠陥への言及が多く、強調されている。条文中の欠陥の定義でも「使用・保管」の言語が使われ、企業側の指示警告欠陥に重きを置いた条文となっている。

設計欠陥や製造欠陥も規定されているが、指示警告欠陥の規定を整備することで、多くの製品事故の責任の適切な判断ができるとの立法者の意図が感じとれる。工業製品が国民の生活に入り込んできているが、適切にその使用法が守られていない現状を反映していると思われる。企業からの使用に関する情報提供の不適切さや消費者の無関心さが問題であり、製品を正しく使用することで多くの事故を防止できるという考えが読みとれる。

(3) 訴訟代理

事故により被害を被った消費者は損害賠償請求を行うに当たって弱い立場であり、一般には専門の弁護士が身近にいることも珍しく、資力のある企業を相手に訴訟を起こし維持していくことの困難さは、多くの社会で問題となっている。タイでは、製品事故において、被害者の代わりに消費者団体などが訴訟当事者となり訴訟を推進する訴訟代理という制度が規定された。これは、日本の団体訴訟制度により消費者団体などが企業に対し差し止め請求する権利が付されたのとは異なり、民事訴訟である製造物責任訴訟の当事者である消費者の代

理として、消費者団体などが代わって訴訟を推し進めることができる制度である。消費者団体などは、同様の製品事故や訴訟につき知識があり、専門の弁護士との連絡がとれることにより、知識や資力のない被害者個人が適切に訴訟を遂行できないことによる不利益を少なくしている。

(4) 懲罰的賠償

賠償責任が認められた場合、従来の損害以外に懲罰的賠償を認めることができることが規定された。これは、民事事件でありながら、被告の重過失や悪意が認められた場合は、裁判所が刑事罰の要素がある追加の賠償を認め、被告に懲罰を与えるものである。この懲罰的賠償は膨大な金額になりやすい。米国における製造物責任訴訟の評決額が高額となり社会問題となったが、その多くは懲罰的賠償金が高額であったからである。タイの製造物責任法で懲罰的賠償を認めたことは世界の潮流からは異例なことと思われるが、その上限額が2倍に制限され、認定は判事によるとしており、一定の制限を設けながら運営していくことになる。

新製造物責任法の内容

厳格責任

責任要件

加害者の過失ではなく



製造物の欠陥(無過失責任)

- ⇒ 契約当事者間であることを要しない
- ⇒ 立証項目が物の状態
- ⇒ 被害者側の欠陥立証にて加害者側の反証

「欠陥がないこと」の立証義務

立証項目の簡易性 立証義務の実質的な転嫁

【図表1】

消費者問題手続法について

- a.目的…………… 消費者の権利強化と訴訟手続の簡易・迅速化
- b.施行日…………… 2008年8月23日
- c.内容…………… 消費者による申立の手続規定
PL事故とサービス苦情の申立
[迅速性] 原則2段階解決(訴訟に進んでも2審で終結)
訴訟手続延期の制限(15日間を限度、1回のみ)
前例の結果を適用
[簡易性] 消費者保護協会が申立を記録し、専門官の補助で解決を
消費者の近隣の裁判所で
[経済性] 消費者勝訴で費用の敗者支払
立証責任を被告へ
回収命令、懲罰的賠償
- d.消費者訴訟増大の可能性有

【図表2】

4. 消費者問題手続法 (図表2参照)

消費者問題手続法 (Consumer Case Procedure Act) は、消費者による申し立てや訴訟の手続につき特別な取り扱いを定めた法律である。タイでは消費者保護法が1979年に制定されているが、製品広告やラベリングに関わる損害賠償を消費者の権利として定めながら、具体的賠償方法の規定はない。そこで、消費者を申し立てにつき適切な手続を規定することで消費者を保護する観点で法整備が行われた。

製品事故による消費者からの申し立てばかりでなく、契約などのサービスに関する申し立ても対象としている。申し立ては、政府機関である消費者保護協会が取り扱い、消費者は口頭で苦情を述べるのみで、消費者保護協会の担当官が書面にしたり、調査を行ったりし、訴訟になる場合は消費者に代わって主体的に訴訟を進める制度である。

消費者保護を目的として、迅速性・簡易性・経済性を図った手続法である。迅速性の点では、訴訟手続の期間を限定したり、類似の内容の前例訴訟がある場合はその結論が採用されるなどの規定となっている。

簡易性については、消費者は口頭のみで訴訟を進めることができたり、消費者に便利な近隣の裁判所を指定できることである。また、消費者は勝訴した場合に被告企業より訴訟費用を回収でき、敗訴しても訴訟費用を支払う義務はない。立証のために費用がかさむことがあるが、立証責任を大きく被告企業に課す内容となっている。

このように、消費者の苦情や訴訟を消費者保護協会が汲み取り、至れり尽くせりの消費者サービスをすることが消費者問題手続法で定められている。

5. おわりに

法律には、技術の進歩や社会風潮の変化により社会自身が変化し、後追いで合わせるように変わる面と、政治・経済上の施策として利用し、法律により国民の生活形態を変化させるという面がある。タイの製造物責任法と消費者問題手続法は後者の要素が強く、政府がイニシアティブをとり消費者保護政策を進めるために制定されたものと

いえる。

タイの消費者保護の法律による施策、どのように機能し、国民意識、特に賠償責任追及の意識がどうなるかの推移はこれから暫く注視する必要がある。どのような法律もそれを利用し運用していくのは国民である。タイ国民の賠償意識がどう変化し、これらの法律をどう利用していくかにより、今後のタイの賠償責任リスクも大きく変わる可能性がある。



生物多様性にかかわる企業のリスクと ビジネス・チャンス

株式会社レスポンスアビリティ

代表取締役

足立 直樹

株式会社インターリスク総研

コンサルティング第一部 製品安全・環境チーム

主任研究員

原口 真

三井住友海上が会長をつとめる「企業と生物多様性イニシアティブ (JBIB)」では、2008年11月にシンポジウム「企業が語るいきものがたりPart2」を開催した (主催: 三井住友海上)。本稿ではこれを機会に、JBIBの事務局長であり「ビジネスと生物多様性」に関する日本の第一人者である足立直樹氏に生物多様性のリスクとビジネス・チャンスについて執筆願った。JBIBの顧問であるインターリスク総研の原口真が執筆に協力した。

1. 日本企業が生物多様性に注目しはじめた背景

日本企業は、世界的に見て環境経営に秀でていると一般的には言われているが、その環境マネジメントが対象としてきたのは、主として事業所「内」で発生する環境負荷 (化学物質や廃棄物の管理・処理や、さまざまな資源のインプットとアウトプットのモニタリングや削減) であった。しかし、生態系や生物多様性に対する事業活動の影響は操業に関わる土地利用や原材料採取の段階で大きいため、従来の環境マネジメントの枠組では十分にカバーすることが困難である。最近になって図表1のように、原料調達における自然環境への影響や土地や敷地管理など、事業所の建物や敷地の「外」の部分についてどのように配慮をするかも環境マネジメントにおいて取り組みが求められるようになり、日本企業の生物多様性に対する関心は急速に高まってきた。

2. 企業が生物多様性から受けている恩恵の重要性

国連の提唱により行われた、地球規模での生物多様性に関する科学的な総合評

価の取組「ミレニアム生態系評価」では、生物多様性から人間が得ている豊かさを「生態系サービス」として、図表2の4つの機能に分類している。

もしこうした機能を人工的に代替するとすれば、世界中で少なくとも年間平均33兆ドルかかるとの研究例もある (参考引用文献①)。また、このうち世界の森林が提供する生態系サービスだけをみても、森林の喪失による経済的損失が、年間1.35兆~3.1兆ユーロという試算もある (参考引用文献②)。つまり、100年に一度といわれる現在の金融危機による損失全体を上回る富を、人類は毎年自ら破壊しているといえる。

このように考えると、我々の日常生活も、企業活動も、生物多様性に非常に大きく依存しており、その財やサービスなしには一日たりとも継続することはできないことがわかる。食品や製紙、製材などの生物資源を原料とする産業であれば、原料である生物資源なしには生産活動は一切行えないし、直接そのような原料は使用しない産業においても、その活動の前提となる水、大気、気候といったさまざまな要素が、地域や地球全体の生態系が健全に機能することに依存している。現在の人間社会が続くためには、生物多様性が維持されることが欠かせないのである。人間社会



企業と生物多様性にかかわる国内の動き

■ISO14001 (2004年改訂)

組織が直接管理できる環境側面だけでなく、組織が影響を及ぼすことができる環境側面も考慮するとよいとしており、付属書にその一例として「野生生物及び生物多様性」が記載された。JISQ14001:2004としてJIS規格化。

■GRIサステナビリティ リポーティング ガイドライン第3版 (2006年)

生物多様性に関する中核指標が2つ、追加指標が3つ含まれている。中核指標では、企業が生物多様性の高い地域に所有、賃借、管理する土地を把握し、また企業の製品とサービスが生物多様性へ与える主な影響を把握することを求めている。社内における環境影響だけではなく、社外の、特に生物多様性や原材料の採取における影響にまで目を配ることを求めている。サステナビリティ日本フォーラムから和訳版が発行されている。

■環境報告ガイドライン (2007年版) (環境省, 2007年6月)

多くの日本企業が、環境報告書やCSR報告書を作成する際に参照しているガイドライン。企業が報告すべき項目として、新たに「生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況」が追加された。

■第3次生物多様性国家戦略 (2007年11月策定)

企業活動全般を通じて、生物多様性の保全と持続可能な利用を社会経済的な仕組みの中に組み込むことが重要としている。企業活動ガイドラインを作成することが決められた。

■生物多様性基本法 (2008年5月成立)

事業活動を行うに当たって、生物多様性に及ぼす影響を把握するとともに、影響の低減及び持続可能な利用に努めることを事業者の責務として規定した。また、国は、生物多様性に配慮した原材料の利用、エコツーリズム、有機農業等、生物多様性に配慮した事業活動を促進するために必要な措置を講ずることとした。

■生物多様性企業活動ガイドライン (環境省, 2009年発行予定)

生物多様性の保全と持続的利用に係る企業の認識を高め、積極的で自主的な取り組みを促進するとともに、企業と多様な主体との連携活動の指針ともなることを目的として、現在策定が進んでいる。

■生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10) (2010年10月, 愛知県名古屋市で開催予定)

サイドイベントとして企業の積極的な参加と、企業と多様な主体との交流の機会が設定される予定。

【図表1】

生態系サービス

■供給サービス

食料、燃料、木材、繊維、薬品、水など、人間の生活に重要な資源を供給するサービス。

■調整サービス

森林があることによって気候が緩和されたり、洪水が起こりにくくなったり、水が浄化されたりといった、環境を制御するサービス。

■文化的サービス

精神的充足、美的な楽しみ、宗教・社会制度の基盤、レクリエーションの機会などを与えるサービス。

■基盤サービス

以上のサービスの供給を支えるサービスのこと。例えば、光合成による酸素の生成、土壌形成、栄養循環、水循環など。

(平成19年版環境白書より作成)

【図表2】

だけでなく、生物多様性は地球上のすべての生命の維持システムであると言える。したがって、生物多様性が損なわれ、生態系の機能が低下すれば、我々の個人の生活も、企業活動も、立ち行かなくなり、継続が危うくなるのである。

3. リスクとビジネス・チャンス (金融セクターを例に)

企業経営の立場から言えば、事業が生物多様性に依存し、影響を与えているということは、そこに事業上のリスクが潜んでいるということである。本業を通じて生物多様性の保全に取り組むことは、そのリス

クを正しく把握し管理することであり、経営上のリスクマネジメントに直結する。あるいはどのように保全活動を進めるかを考えたり、生物多様性をうまく生かした新しい事業を行なったりすることは、新たなビジネス・チャンスにもつながる可能性がある。

鉱山、石油採掘、林業、農業、漁業といった産業セクターによる生物多様性に

対する影響はよく知られたところであるが、サプライチェーン全体を通して見てみれば、あらゆるセクターが生物多様性に関するリスクを抱え、またあらたなビジネスを生み出すチャンスを持つといえる。

金融セクターにおいても、社会的責任投資原則の流れを背景に、生物多様性への配慮が国際的に一種ブームのように急速に広がっている。2008年3月にUNEP FI（国連環境計画 金融イニシアティブ）がまとめた報告書（参考引用文献③）では、その理由として、一つにはリスクであり、もう一つにはビジネス・チャンスであると結論づけている。つまり、金融機関も他のセクターの企業と同様に、生物多様性はビジネス上のリスクであり、同時にチャンスでもあると認識するようになってきたのである。

3.1.金融にとってのリスク

具体的なリスクの内容として同報告書は、「評判やブランド」に関わるリスク、「法令遵守や法的責任(liability)」に関わるリスク、そして「投資収益」に関わるリスクがあるとしている。もとより金融セクターにおいても他の産業の場合と同様に企業の評判やブランドに関わるリスクは存在していたが、金融の影響の大きさが意識されるようになり、また投融資を通じて金融機関が生物多様性に果たすべき責任がより強く意識されるようになったこともあり、ブランドリスクもさらに大きくなったと言えるだろう。

法令遵守等に関わるリスクとしては、生物多様性や生態系を保全するための規制が強化されたり、その運用がより厳格に行われるようになってきたことから、不用意な投融資を行えば、法令に違反したり、責任を問われる可能性が高くなったことが挙げられるだろう。また生物多様性に限らず、世界中で法令遵守がより厳格に求められるようになって来たという事情も、このリスクを

より大きなものにしていくと言える。

最後の投資収益のリスクは、金融ビジネスでは特に重要なリスクである。最近では世界各地から異常気象が報告され、気候変動の影響が顕在化しつつある。気候変動は生物多様性を消失させ、生物多様性の消失も二酸化炭素の吸収源である森林の消失などの形で、気候変動をさらに加速させる。気候変動のもたらす気候災害は、風水害の被害で工場や物流の機能を停止させるなど事業の継続を脅かし、作物などの原料の確保を困難にする場合もある。このことが最終製品の生産量に影響を与えたり、場合によっては生産停止をもたらしたりすることもあるだろう。そうなれば当然、収益は下がり、保険料率は上昇し、また関係する企業の株価は下がるであろう。まさに、気候変動が、生物多様性の喪失が、ビジネスそのもののパフォーマンスや投資収益を悪化させるのである。あるいは鉱山や石油開発などにおいては、生物多様性にきちんとした配慮をしない企業は操業許可を得るのが難しくなっている。したがって、投資先の企業が生物多様性に適切に配慮しているかどうか、今後は投資する際の着目点になるだろう。一方、生物多様性に適切に配慮をしている企業やその企業の製品は、市場から好意的に受け入れられ、金融市場でも高く評価されるであろう。これも、投資収益を左右するポイントになりつつあるのだ。

3.2.金融にとってのチャンス

リスクは適切に管理することで、チャンスにもなる。リスクとして説明してきたことが、どのようなチャンスにつながるか、見てみよう。

まず生物多様性をきちんと認識し、十分に配慮している金融機関は、そのことで自社の評判を良くし、他社と差別化し、ブランドを強化することができる。

また生物多様性に関しての目利きになれば、今後どのような案件や企業に投融資することが安全で、より大きな利益を生み出すことになるかが見えてくるはずだ。もしかしたら、生物多様性の保全のために動き出した将来有望なベンチャー企業を発見することが出来るかもしれない。

さらには、生物多様性そのものが、新しい金融ビジネスを生み出す可能性もある。先に述べたように生物多様性と気候変動は互いに影響を与えあう表裏一体の関係にあるが、現在カーボン（炭素）に関わる市場が急速に拡大しつつある。例えば森林を保全することは、生物多様性にとって良いことだが、気候変動防止にも役立ち、新しいビジネスになりうるのである。また生物多様性を保全する上で重要な淡水資源も、今やビッグビジネスに成長しつつある。世界中で水道の民営化が進んでおり、さまざまな批判もあるものの、将来有望なビジネスであることは間違いない。そしておそらくは、生物多様性や地域の人々に適切な配慮をする企業が、この新しい市場において高い評価と勝利を収めることができるだろう。さらに、生物多様性を保全することそのものが取引の対象になる事例も出てきている。これは生物多様性や生態系サービスの「価値」がようやく評価されるようになったからでもあるのだが、もう一つには、市場メカニズムを利用することによって、生物多様性の保全をより効果的に、大規模に進めることができるはずだという考え方も背景になっている。

4. 本業と生物多様性のかかわりをマネジメントするための手続き

では、どうすれば本業と生物多様性の保全をうまく結びつけ、リスクとビジネス

ESRの5つのステップ

①検討する対象範囲を選択

企業や事業全体を同時に正確に同じレベルで検討することは難しいので、ある特定の事業や製品、地域などに絞り、検討を行うことが薦められている。しかし、ある事業と言っても自社の操業だけに限定する必要はない。関心と必要に応じて、サプライチェーンの上流に遡り、サプライヤーを含めて検討したり、あるいは顧客の影響を含めて検討したりすることもできる。前者は原材料調達の段階で影響が大きいと考えられる企業にとっては必須であろうし、後者は金融のように顧客が与える影響が圧倒的に多い産業では必ず考えなければならないことである。このように、直接影響だけではなく、間接影響についても必要に応じて柔軟に対応できることがESRの一つの特徴になっている。

②検討にあたり優先して取り組むべき生態系サービスを特定

ここでは生物多様性のさまざまな恵みのうちどれを優先して検討すればいいかを特定する。優先順位の基準は、1番目で選択した検討する対象範囲がどの生態系サービスに依存しているか、あるいは影響を与えているかであり、つまり事業との関連性が強い生態系サービスを優先すべき生態系サービスとして特定する仕組みになっている。

③2番目のステップで特定した優先すべき生態系サービスの現状と将来の傾向を調査

優先すべき生態系サービスが現在のところ問題がなく、また将来にわたってもその状況が続くようであれば、心配することはない

だろう。しかし、もし既にその生態系サービスが危機的な状況にあったり、あるいは近い将来状態が悪くなったりすることが予測されるようであれば、注意が必要なことになる。このステップは、そのような将来の傾向を明らかにすることを目的とする。

④3番目のステップの結果を受けて今後のビジネスにおけるリスクとチャンスを特定

もし検討する事業活動との関係性が非常に強い生態系サービスが将来危うくなるようなことが予測されたのであれば、それは当然その事業活動にとっての大きなリスクとなる。一方、その生態系サービスの状況を改善する方策が考えられるようであれば、それは新しいビジネス・チャンスになるだろう。生態系サービスそのものの状況は悪化すると予測されても、予めうまい手だてを考えておけば、むしろそれがビジネスとしてはチャンスになることもあり得る。

⑤リスクとチャンスを管理するための戦略のアウトラインと優先課題を策定

明らかになったリスクとチャンスを元に管理目標を明確にし、有効な戦略や課題を策定する。

これら一連のステップを通じて、真に経営に直結した生物多様性の保全活動を戦略的に行うことが可能となる。

【図表3】

ス・チャンスをマネジメントすることができるのか、それを考えるのに有用な手順書が2008年3月に出版された“Corporate Ecosystem Service Review (ESR:企業のための生態系サービス評価)”である。これは、WBCSD（持続可能な発展のための世界経済人会議）、WRI（世界資源研究所）、メリディアン・インスティテュートの三者によって開発されたもので、企業が生物多様性のどの部分にどのように取り組めばいいかを、体系的に調べ、方針を決めることができるようになっている。

具体的には、図表3の5つのステップで

生物多様性の保全のための戦略が策定できるように構成されている。

5. 最後に

今後、ESRのように、生物多様性にかかわりをマネジメントするためのガイドラインやツールが、国内外で提案されていくと思われる。それぞれの企業が自らの産業セクターに適した手続きを利用しながら、リスクをマネジメントし、ビジネス・チャンスを

開拓していくことが、世界の生物多様性の状況を改善し、ビジネスを持続可能にすることにつながるものと期待される。

以上

参考引用文献

- ①Costanza, R. et al., 1997
- ②Pavan Sukhdev et al., 2008
- ③“Biodiversity and Ecosystem Services – Bloom or Bust?”
筆者訳：「生物多様性と生態系サービス：繁栄か破産か？」

対象期間:2008年9月～11月

本情報はマスコミ等での報道をベースに編集しています。

火災・爆発

●東京の高校で文化祭の模擬店で使用したガスボンベが爆発

9月20日、高校の文化祭の模擬店で、携帯用のカセット式のガスボンベが爆発し、同校の生徒や来校客が重軽傷を負った。事故のあった模擬店では焼きそばを焼いていたが、1枚の鉄板の下にコンロ2台を並べて使っており、ボンベ収納部の上が鍋などで覆われていたためにボンベが過熱し、爆発したものとみられる。

独立行政法人「製品評価技術基盤機構」は、同種事故の再発防止に向け使用時の注意事項を次のとおり案内し、また取扱説明書に沿って安全に使用するよう呼びかけを行った。

- ・カセットこんろを2台並べた使用は絶対に行わない。
- ・カセットこんろを覆うような大きな調理器具(鉄板、鍋)は絶対使用しない。
- ・炭の火おこしは危険なので絶対行わない。
- ・セラミック付き金網など蓄熱性のあるものは使用しない。

なお同機構には2003年以降、同様の事故(カセットこんろを使用中、装てんされたボンベが調理器具で過熱されたことにより爆発した事故)が5件寄せられているとのこと。

●えちぜん鉄道の線路そばで火災が発生、一部区間不通に

9月25日午前9時15分ごろ、福井県坂井市にある産業廃棄物を保管する倉庫から出火。鉄骨平屋建て約3,100平方メートルを全焼した。消火活動が夜まで続いたため、倉庫の脇を走る「えちぜん鉄道三国芦原線」は一部区間が不通となり、約1,200人に影響がでた。この間、同鉄道はバスによる代替輸送を実施した。

●東京メトロ駅地下で火災、全線で1時間ストップ

10月16日午後9時20分ごろ、東京都豊島区の「東京メトロ副都心線」池袋駅地下1階の廃材置き場から出火。工事用廃材や段ボールなどを焼き、約1時間後に鎮火した。利用客に負傷者はなかったが、駅員2人がのどの痛みを訴え、病院に搬送された。なお、列車の運行が全線で約1時間

ストップしたため、約4,700人に影響がでた。

●高速道路の工事現場でダイナマイトが爆発

10月11日午後4時半ごろ、兵庫県養父市の「北近畿豊岡自動車道」のトンネル工事現場で、作業中にダイナマイトが爆発し、作業員4人が重軽傷を負った。爆発が起きたのはトンネルの入り口から約25メートルの場所で、トンネルを掘り進めるため、岩にダイナマイトを仕掛け爆発させる作業などをしていて、五発のうち、一発が不発だったため、ショベルカーで取り除こうとしたところ突然、爆発したとのこと。

●気管手術中に発火し、患者が大やけど

10月10日午前、千葉県内の病院で、急性呼吸不全の男性患者の気管チューブを取り換えるため、気管を切開する手術をしていたところ、気道に挿入されていたチューブが燃える事故があり、患者がのどや顔などに大やけどを負い、重体となった。同病院は、高温の電気メスがチューブに触れ、発火した可能性があるとしている。

同病院によると、男性は9日に別の病院から搬送された時、既に気管チューブが挿入されており、人工呼吸器で濃度100%の酸素を必要とする状態だった。10日午前に医師がのど仏の下から新たなチューブを入れる手術をした際に、切開部から高さ10センチほどの炎が上がった。すぐに火を消し、焼けたチューブを取り出したが、やけどで呼吸不全の症状が悪化したという。

日本臨床麻酔学会の学会誌ホームページによると、電気メスによる燃焼事例報告は国内で複数あり、気管チューブは酸素濃度40%以上で火花に引火するとしている。

●個室ビデオ店で火災発生、来店客16人が死亡、10人が負傷

10月1日午前2時50分ごろ、大阪府大阪市の個室ビデオ店で放火による火災が発生した。7階建て雑居ビル1階店舗の一部を焼損したが、この火災で来店客16人が死亡、10人が負傷した。死傷者のやけどの程度は軽く、一酸化炭素中毒や気道熱傷が死因とみられている。

時間的に個室にいた人の大半が出火当時に寝ていたため火災に気付かず逃げ遅れた可能性

も高かったと思われる。

同日はたまたま個室ビデオ店舗などにも自動火災報知器の設置を義務付ける改正消防法の施行当日であり、この事件を受け全国で個室ビデオやカラオケボックスなどへの緊急立ち入り調査が行われた。

雑居ビル火災は44名死亡、戦後5番目の惨事となった2001年東京都歌舞伎町の事故が記憶に新しい。

雑居ビルは所有権が分割されていたり、多数のテナントが入っているため、管理責任の所在が分かりにくい、不特定多数者が出入りする、繁華街に所在することが多く火災時の消火活動を阻害する要素もある等により、他の業態以上の防火取り組みが必要な面もあると思われる。

自然災害

<地震>

●十勝沖で地震発生、北海道の4町で震度5弱を観測

9月11日午前9時21分ごろ、十勝沖(えりも岬の東南東約110キロメートル付近)を震源とするマグニチュード7.1の地震が発生。北海道の新冠町、新ひだか町、浦幌町、大樹町で震度5弱、同えりも町、帯広市、池田町、釧路市などで震度4を観測したが、死傷者や住家の被害はでていない。また、気象庁は「緊急地震速報(警報)」を発表したが、震度5弱以上の揺れを観測した地震で、揺れが大きいとされた全ての地域に速報が間に合ったのは、今回が初めて。なお、「緊急地震速報(警報)」の発表から主要動(S波)到達までの時間は、大樹町:8秒、浦幌町:11秒、新ひだか町:20秒、新冠町:21秒。一方、太平洋沿岸に「津波注意報」がでたが、北海道浦河の検潮所で、最大の高さ0.2メートルなどを観測した。

●千葉県で震度4の地震を観測

10月14日午後0時37分ごろ、千葉県東方沖を震源とするマグニチュード4.3の地震が発生。千葉県長南町で震度4を観測した。なお、津波は観測されなかった。

<竜巻>

●新潟で竜巻が発生し被害

10月15日午後2時前、新潟市西区で突風が発生し、作業小屋の屋根が吹き飛ばされたり、住宅の窓ガラスが割れたりした。小学校の児童は校舎内に避難。新潟地方気象台は現地状況を調査した結果、竜巻と確認。竜巻の規模は、「藤田スケール」で「F0」とした。

同気象台によると、15日は午前から下越地方を中心に気圧の谷が通過。上空を寒気が覆い、発達した積乱雲が発生しやすい状態だった。同気象台によれば、同日午後1時50分のレーダー解析で、新潟地域を発達した雷雲が通過することが分かったため、同2時7分、大雨や雷、突風に関する情報を発表。

●三重県志摩市で、竜巻とみられる突風を観測

10月24日午前2時半ごろ、三重県志摩市志摩町で突風が発生し、1名が負傷、住家や工場13棟の屋根瓦が飛ばされ、窓ガラスが割れる。津地方気象台は、被害状況を調査した結果「竜巻」と推定。被害や痕跡が長さ約800メートル、幅約100メートルの帯状に分布しており、竜巻の規模は「F1」とした。同気象台によると、発生当時、積乱雲が発生する不安定な気象状態で、雷、強風、大雨、洪水などの注意報が出ていた。

●新潟市で竜巻が発生し、屋根が壊れるなどの被害

10月26日午後6時半ごろ、新潟市東区で突風が発生し、散歩をしていた50代の女性が突風に飛ばされて手や足に軽いけが。10棟の住宅の瓦が飛ばされ、駐車中の車8台のガラスが割れた。被害は長さ約700メートル、幅約50メートルに及んだという。寒気を伴った気圧の谷が通過した影響で大気の状態が不安定となったことが原因とみられる。新潟地方気象台は現地を調査した結果、竜巻と推定。竜巻の規模は「F0」とした。

●秋田県で突風が発生し、建物13棟が壊れ、2人が負傷

11月2日、午前8時半ごろ、秋田県八郎潟町で突風が吹き、住宅11棟のトタン屋根がはがれたり、ガラスが割れた。この突風で、中学生と会社員の女性が、それぞれ割れたガラス片で腕や足などに切り傷などを負った。

秋田地方気象台によると、被害発生当時は寒気を伴った気圧の谷が現場周辺を通過し、突風が起きやすい状態であり、秋田沿岸部では1日夜から強風注意報を出していた。同気象台

は現地を調査した結果、今回の突風を「竜巻」と推定。竜巻の規模は「藤田スケール」の「F1」とした。

環境

●福岡市で外来種の毒クモ「セアカゴケグモ」の発見報告相次ぐ、市は市立病院に血清を配備

9月10日以降、福岡市で外来種の毒クモであるセアカゴケグモの発見事例が多数報告されている。最初に発見されたのは2007年10月であり、その後報告例はなかった。しかし、9月10日に今年初の発見事例が報告されて以降、11月13日までに福岡市が把握しているだけで17件の発見事例が報告された。セアカゴケグモは強い毒を持つものの、毒の量が少ないため、国内ではほとんどが軽症例にとどまっているが、海外では死亡例もある。福岡市は、福岡市立こども病院・感染症センターにセアカゴケグモの毒に対応する血清を配備するとともに、市民に注意を呼びかけている。

●東京都足立区の着色剤製造工場で地下水のダイオキシン汚染が判明

11月26日、東京都中央区の着色剤製造業者が、製造事業所（足立区）の地下水から環境基準の25倍のダイオキシンが検出されたと発表した。この業者では、昭和30年代から40年代にかけて同工場で使用した溶剤の影響で地下水が汚染されたものと推定しており、今後は汚染地下水を揚水処理する予定。なお、土壌の表層部分はアスファルト舗装されているため、土壌が飛散する可能性はきわめて低く、周辺住民への影響はないとしている。

*竜巻の規模（強さ）は、「藤田スケール」で示す。「F0-5」の6段階（数字が多いほど強い）

<各スケールと被害の対応>

	風速 (平均時間)	被害状況
F0	17~32 m/s (約15秒間)	テレビアンテナなどの弱い構造物が倒れる。小枝が折れ、根の浅い木が傾くこともある。非住家が壊れるかもしれない。
F1	33~49 m/s (約10秒間)	屋根瓦が飛び、ガラス窓が割れる。ビニールハウスの被害甚大。根の弱い木は倒れ、強い木は幹が折れたりする。走行自動車が横風を受けると、道から吹き落とされる。
F2	50~69 m/s (約7秒間)	住家の屋根がはがれ、弱い非住家は倒壊する。大木が倒されたり、ねじ切られる。自動車が道から吹き飛ばされ、車が脱線することがある。
F3	70~92 m/s (約5秒間)	壁が押し倒され住家が倒壊する。非住家はバラバラになって飛散し、鉄骨造りでもつぶれる。汽車は転覆し、自動車は持ち上げられて飛ばされる。森林の大木でも、大半折れるか倒れるがし、引抜かれることもある。
F4	93~116 m/s (約4秒間)	住家がバラバラになって辺りに飛散し、弱い非住家は跡形もなく吹き飛ばされる。鉄骨造りでもベシヤンコ。列車が吹き飛ばされ、自動車は何十メートルも空中飛行する。1トン以上ある物体が降ってきて、危険この上もない。
F5	117~142 m/s (約3秒間)	住家は跡形もなく吹き飛ばされるし、立木の皮がはがれ取られてしまったりする。自動車、列車などが持ち上げられて飛行し、とんでもないところまで飛ばされる。数トンもある物体がどこからともなく降ってくる。

注:風速は、空気が1/4マイル(約400メートル)移動するのにかかる時間内の平均速度

PL

●大阪市北区の調理家電製品製造業者がジュースの部品交換

10月10日、大阪市北区の調理家電製品製造業者が、ジュースの無償部品交換を発表した。交換の対象となる製品は、2006年から2008年に製造された2機種約5万台。ジュースのフィルターの材質強度が不十分であり、場合によっては、本体の破損や使用者のケガに至ることが判明したため。

●東京都の医療器具製造業者に製品回収命令

11月19日、東京都の医療器具製造業者が、製造した麻酔ガスを患者に送入する際に使用する回路について薬事法70条に基づく製品回収命令を東京都福祉保健局から受けた。この回路は、2001年に健康被害が発生する恐れがあることから自主回収の対象となっており、厚生労働省の医療品医療機器安全性情報でも注意喚起が図られていた。

●相次ぐ食品の回収事件

異物混入等による食品関連の製品回収事件が続発している。東京都が条例に基づき実施している自主回収報告制度による情報公開（東京都HP）によると、9月以降3ヶ月間だけで業者から報告のあったものは21件にのぼり、報告件数が増加傾向にある。自主回収の理由としては異物混入9件、賞味期限等誤表示、細菌類7件、基準値違反2件である。異物については、小石、金属、防虫剤、メラミン等が挙げられている。なお、この報告制度では食品類のみを対象としている。

以上

三井住友海上グループからのお知らせ

■「第2回レピュテーション・リスクを考える～2009年のソーシャル 이슈」開催いたします

三井住友海上火災保険株式会社（社長 江頭 敏明）と、株式会社インターリスク総研（社長 内田 進）は、レピュテーション・リスク共同研究会と共同で、「第2回レピュテーション・リスクを考える～2009年のソーシャル 이슈」をテーマとしたセミナーを開催いたします。

レピュテーション・リスクは企業の信用力やブランド価値に大きな被害を与え、企業の存亡に関わる重大な影響を生じさせる可能性があります。本セミナーでは、2009年度、企業がレピュテーション・リスクに取り組むに当たり、注目すべきテーマを一挙公開するほか、研究会の研究成果に関し発表を行います。

開催日程：2009年1月29日13時～17時

開催場所：東京YWCA会館（東京都千代田区）4階会議室

お問い合わせは、株式会社インターリスク
総研コンサルティング第二部BCMチーム
須藤 (ryou@irric.co.jp) までどうぞ。

■「やさしいシリーズ21 BCM（事業継続マネジメント）入門」

書籍名：やさしいシリーズ21 BCM（事業継続マネジメント）入門
著者：インターリスク総研 小林誠／長岡技術科学大学 渡辺研司
出版社：日本規格協会
価格：900円（税別）
ISBN番号：978-542-82022-4

日本規格協会がシリーズで刊行している入門書のひとつ。事業継続マネジメント（BCM）に関する適当な入門書がないために企画されたもの。Q&A形式でBCMの要点について1つのQ&Aが2ページでまとめられている。これからBCMSの認証を取得する企業にも適している。



■「企業が語るいきものがたり Part2」を開催いたしました

三井住友海上は、2010年に名古屋で開催されるCOP10（生物多様性条約第10回締約国会議）に向けて、企業が行う生物多様性保全活動への理解を深めることを目的にシンポジウム「企業が語るいきものがたり」を昨年に続き開催いたしました。

シンポジウムは、三井住友海上が会長、インターリスク総研が顧問をつとめる、「企業と生物多様性イニシアティブ」の特別協力により企画・運営され、次のようなテーマ別分科会が設定されました。

生物多様性に対する関心の高まりを受け、募集定員200名を超える申込があり、分科会の会場では活発な意見交換がなされました。

分科会	テーマ	内容
第1	環境報告書を読み解く	企業の認識度の調査結果をもとに現状理解と情報発信方法の検討
第2	生物多様性の関係性MAP	企業活動と生物多様性のつながりを理解しやすくする為の手法
第3	生物多様性のモニタリング手法	企業の取り組み評価に最適なモニタリング手法の検討
第4	自治体と企業と生物多様性	自治体と企業との協働取り組みにおける背景及び期待について
第5	生物多様性とビジネスチャンス	生物多様性に取り組むことで得られるビジネスチャンスについて

開催日：2008年11月26日（水）

後援：環境省、生物多様性条約第10回締約国会議支援実行委員会、ドイツ技術協力公社、生物多様性条約締約国会議事務局

特別協力：企業と生物多様性イニシアティブ（JBIB） www.jbib.org

協力：日本経団連自然保護協議会

本号の特集4「生物多様性にかかわる企業のリスクとビジネス・チャンス」もご覧ください。（P18）

本号で寄稿して頂いた方(敬称略)

須藤 亜紀(すどう あき)

Newton IT Ltd

公認情報システム監査人(CISA)

英国BCI認定 事業継続プロフェッショナルメンバー(MBCI)

証券会社系シンクタンク、外資系金融機関を経て渡英。2005年より現職。企業のリスクマネジメントをサポートするための各種コンサルティング業務を担当。

ニュートングループは英国を始め欧州、そして日本で、BCM構築を始め内部統制、認証取得まで、企業のリスクマネジメントを幅広く支援しています。

<日本の連絡先>

ニュートン・コンサルティング株式会社

<http://www.newton-consulting.co.jp>

足立 直樹(あだち なおき)

1965年生まれ

1994年 東京大学大学院理学研究科博士課程(生態学)を修了。理学博士。

国立環境研究所で熱帯林の研究に従事し、その後マレーシア森林研究所(FRIM)に勤務した後、コンサルタントとして独立。

2006年 株式会社レスポンスアビリティを設立。代表取締役役に就任。

2008年 企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)事務局長を兼任。

R M F O C U S

<i>Risk</i>	リスク
<i>Management</i>	マネジメント
<i>Find</i>	リスクの発見
<i>Observe</i>	リスクの認識
<i>Control</i>	リスクの制御
<i>Undertake</i>	リスクの引受
<i>Solve</i>	リスクの解決

編集後記

新しい年 2009年の幕が開きました。

昨年は100年に1度あるかないかの深刻さといわれる米国発の金融危機が世界中を席巻しました。大型破綻や株式市場の大暴落の中、各国は協調して大恐慌阻止に向けた取り組みを重ねていますが現在も深刻な状況が続いています。

昨年はこの他にも食の偽装事件、無差別殺傷事件など安心・安全が大きく揺らぐ事件が相次ぎ、また岩手・宮城内陸地震や中国四川大地震をはじめとした大型自然災害が発生した1年でもありました。

一方明るいニュースとしてはノーベル物理学・化学賞4人の受賞、北京オリンピックでの代表選手の活躍などがありました。

今年はどうのような年になるのでしょうか? 経済金融基盤の安定化や、地球温暖化対応、テロ対策など諸国が連携しての地球規模の対策強化がますます求められるでしょう。またリスクマネジメントの観点から企業や家庭に目を向ければ新型インフルエンザや大地震に備えた非常用品のストックや、地域における防災・防犯の充実が呼びかけられることと思われます。

さて、今号の「わが社のリスクマネジメント」は、ニュートンコンサルティング株式会社様にご寄稿いただき、また「生産性と安全性を向上するための従業員のモチベーション向上の必要性」を初め4本の特集記事を組みました。読者の皆さまのリスクマネジメントにいささかでもご参考になれば幸いです。

皆さまの本年のご多幸を祈念申し上げます。

(A.N)

RMFOCUS(第28号)

発行日:2009年1月1日

発行:三井住友海上火災保険株式会社 火災新種保険部
株式会社インターリスク総研

(照会先)TEL:03-5296-8911(代表) FAX:03-5296-8940
<http://www.irric.co.jp>

(無断転載はお断り致します。)

RMFOCUS

一人ひとり一つひとつを大切に。



三井住友海上火災保険株式会社

火災新種保険部

〒101-8011 東京都千代田区神田駿河台3-9



三井住友海上グループ

株式会社 インターリスク総研

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-2-5 御茶ノ水NKビル